ejercicio 5 (seccion 8.1, algebra lineal Kollman ed. 8, por luis alejandro santamaria rojas(luis_santa_@hotmail.com)); determine el polinomio caracteristico de la siguiente matriz.

dado $B = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 3 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$

realizamos la operacion $det(\lambda I - B)$ para determinar el polinomio caracteristico de la siguiente matriz.

$$det\left(\begin{bmatrix} \lambda - 4 & 1 & -3 \\ 0 & \lambda - 2 & -1 \\ 0 & 0 & \lambda - 3 \end{bmatrix}\right) = \lambda^3 - 9\lambda^2 + 26\lambda - 24$$

en sage "B = matrix(QQ,[[4,-1,3],[0,2,1],[0,0,3]])"

"B.charpoly()"

asi que tenemos que nuestro polinomio caracteristico para B es $\lambda^3 - 9\lambda^2 + 26\lambda - 24$.